

中国制造业 2025: 三步走迈向制造强国

编者按 中国制造正在迈出“由大变强”第一步。国务院日前印发《中国制造 2025》提出,围绕九项战略任务和重点,完善八方面战略支撑与保障,通过“三步走”,到新中国成立 100 周年时进入世界制造强国前列。宏伟的蓝图和详细的规划,让中国制造这艘大船驶上新的风口。

在《中国制造 2025》中,核心转变是从“中国制造”到“中国创造”;改革创新则是勾勒中国制造业上天入海蓝图的一条主线。从今天开始,我们梳理几大关键领域,力求进行最细致入微的剖析,寻求制造业变革带来的新机遇。

制造业 2025: 十大领域“上天入海”

张昊 冯彪 报道

5月19日,热议已久的《中国制造 2025》(下称规划)由国务院正式发布,这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。规划明确三步走战略目标,以及九大任务和八项支撑措施。

中国人民大学重阳金融研究院宏观研究部主任贾晋京告诉记者,该规划体现了系统性、协同性和市场主导、政府引导的特点。针对我国制造业转型升级中可能的障碍,规划提出深化体制机制改革等八项措施作为战略支撑和保障。“八项措施体现了综合性、系统性的特点,主要目标是制造业发展营造良好环境。”中国社会科学院工业经济研究所工业发展研究室主任吕铁对记者说。

在上述信息影响下,19日A股市场上机器人(300024.SZ)、科大智能(300222.SZ)、东土科技(300353.SZ)等与中国制造概念相关的个股亦是强势涨停!

三步走迈向制造强国

规划力争通过“三步走”来实现战略目标。第一步:力争用十年时间,迈入制造强国行列。第二步:到2035年,我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。第三步:新中国成立一百周年时,制造业大国地位更加巩固,综合实力进入世界制造强国前列。

规划提出提高国家制造业创新能力、推

进信息化与工业化深度融合、强化工业基础能力、加强质量品牌建设、全面推行绿色制造、大力推动重点领域突破发展、深入推进制造业结构调整、积极发展服务型制造和生产性服务业、提高制造业国际化发展水平等九项任务,其中还将要突破发展的重点领域细化为包括信息技术产业在内的十大领域。

吕铁对记者说:“三步走战略是比较实事求是的,是立足于我国制造业实际的安排。它不同于德国工业 4.0 计划只针对高新技术,而是将围绕整个制造业做大、做精、做强。我国制造业中不同的行业差异很大,某些行业需要长期积累。”记者注意到,此前工信部部长苗圩也表示:“中国制造必须走工业 2.0 补课、工业 3.0 普及和工业 4.0 示范的并联式发展道路。”

记者注意到,排在规划指导思想第一位的是创新驱动,同时,位列战略任务首位的也是提升创新能力。

吕铁告诉记者:“规划将提升我国制造业的创新能力而不是扩大制造业规模作为基本的政策指向。这也体现了生产性投资驱动向创新性投资驱动的转变。”

八项措施是战略支撑

但是,制造业发展依然面临体制机制和市场环境的障碍。吕铁告诉记者:“制造业的资金回报率才 5% 到 6%,和金融、房地产行业相比制造业的平均利润率很低。如果没有

相应扶持措施,企业不可能长期从事制造业领域。”基于此,吕铁之前曾撰文指出要让制造业的高生产率反映到资本的回报上,从根本上优化我国制造业的发展环境,坚定企业家投资实业的信心,解决制造业创新动力不足的问题。

此外,贾晋京还提及中国制造在产业链中地位的上升很难突破,这主要是由企业的组织行为能力决定的,而这又取决于一个国家的金融配置能力。有了强大的金融支撑能力,中国制造在全球价值链中的地位才能上升。

规划最后提出八项措施作为战略支撑和保障,包括:深化体制机制改革、营造公平竞争市场环境、完善金融扶持政策、加大财税政策支持力度、健全多层次人才培养体系、完善中小微企业政策、进一步扩大制造业对外开放、健全组织实施机制等。“八项战略支撑都是针对我国制造业当前面临的突出问题提出的系统性的举措。有长期举措,如健全人才培养体系,完善金融扶持和加大财税政策力度则是中短期需要做的。”吕铁说。

十大重点领域大力突破

记者注意到,《中国制造 2025》重点提及了大力推动十大重点领域突破发展,包括新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、



航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械。

“上述十大领域均都将对应 A 股市场相应行业的投资机会。”有券商策略分析师告诉记者,比如信息技术产业中的网络安全设备,工业大数据、工业平台软件;节能与新能源汽车中,设计燃料电池、电动汽车;生物医药及高性能医疗器械领域中,有可穿戴设备、远程诊疗等。

从 A 股市场的投资角度看,除了可关注上述领域外,投资者还可以将视觉放在围绕智能制造相关的领域,主要的行业分布在机械、计算机、电子和电气设备。

其中工业自动化、传感器、软件和工业以太网将是最为直接受益的行业,具体投资标的包括:机器人、广日股份(600894.SH)、东土科技、华工科技(000988.SZ)、京山轻机(000821.SZ)、汉得信息(300170.SZ)、鼎捷软件(300378.SZ)、东土科技。另外在电力设备方面还可关注汇川技术(300124.SZ)、宏发股份(600885.SH)、长园集团(600525.SH)、正泰电器(601877.SH)、英威腾(002334.SZ)、新时达(002527.SZ)、合康变频(300048.SZ)等。

卫星样本

今年我国卫星研制市场规模 400 亿导航应用迎来爆发

刘灿邦 报道

5月19日公布的《中国制造 2025》提出,加快推进国家民用空间基础设施建设,发展新型卫星等空间平台与有效载荷、空地宽带互联网系统,形成长期持续稳定的卫星遥感、通信、导航等空间信息服务能力。

上述目标实现的基础则有赖于卫星系统的布局,航天科技集团下属空间技术研究院(航天五院)是中国空间技术的主要研究中心和航天器研制、生产基地,是我国卫星、载人飞船、空间站等航天器研制的龙头单位,占市场份额的 85% 以上。有机构预测,今年我国卫星研制市场规模约 400 亿元。

与卫星研制密切相关的是卫星应用领域,其中,北斗导航为代表的卫星应用或将迎来爆发。2013 年,我国北斗导航产业产值超过 100 亿元人民币,有专家估计这一数字在 2020 年将达到 4000 亿元人民币;同时,北斗应用领域也从交通运输、海洋渔业扩展到智能手机、车载导航等大众电子消费领域。

卫星研制市场现两大方向

目前,卫星研制正向大容量、通用型大卫星和高可靠、低成本小卫星两个方向发展。大卫星研制呈现出大容量、长寿命、系列化和通用化的发展趋势,通过在大卫星公用平台上搭载不同应用目的的有效载荷来实现多样性用途;小卫星则具有低廉、可靠的特点,常用于通信、遥感、科学试验等。

我国大部分大卫星如通信卫星、导航卫星、遥感卫星等由航天五院研制,在研的东方红 4 增强型和东方红 5 卫星平台进展顺利,指标都达到了国际先进水平,此部分优质资产尚在上市公司体外。

对于上市公司中国卫星(600118.SH)而言,则有望受益于军工科研院所改制,如果相关障碍清除,航天五院资产注入上市公司则只是时间问题。此前有研究员向记者指出,中国卫星目前的业务已经相对明了,未来值得关注的是院所改制带来的资产注入预期,而且五院的资产是中国卫星的 6-7 倍。对此,也有机构分析,后续国企改革以及技术向上市公司转化,将带来公司卫星研制收入的爆发式增长。

根据招商证券的测算,航天五院 2014 年全口径利润总额估计约 20 亿元,航天五院 2014 年卫星研制收入约为 300 亿元。按五院占卫星研制市场 85% 计算,2014 年我国卫星研制市场规模约 350 亿元。按照 15% 的增速保守估计,2015 年我国卫星研制市场规模约 400 亿元。

北斗导航促卫星应用爆发

2013 年全球卫星产业收入达到 1952 亿美元,同比增长 3%,其中以卫星服务和地面设备为代表的卫星应用业务所占份额为 89%。卫星应用与卫星研制收入之比约为 11:1。

今年,中国自主研发的卫星导航系统北斗系统已经进入三期组网阶段,据了解,北斗导航系统产品包括芯片、天线、板卡、模块、各种类型的终端系统等,这也是市场规模最大、企业参与度最高的领域。

据中国卫星导航定位协会统计,2013 年,我国北斗导航产业产值超过 100 亿元。随着北斗产值增长,其应用范围也已从交通运输、海洋渔业、水文监测、气象预报等行业和区域应用,发展到智能手机、车载导航等大众电子消费领域。

智能手机领域,三星、华为已推出了具备北斗定位功能的手机;车载导航领域,国内外已有多个品牌,200 多款车型的北斗车载导航仪走向市场;渔业领域利用北斗双向通信能力实现了定位与通信一体,提供远海及近海船舶的位置监控,北斗短信与手机短信互联互通,为渔船提供及时精确的气象和海况信息,目前北斗船舶入网用户已达到 3 万多个。

随着以北斗为代表的卫星应用产业爆发,相关上市公司也在抓紧布局。北斗星通(002151.SZ)此前收购华信天线和佳利电子,快速切入卫星导航天线等基础产品的研发与制造领域。北斗星通董秘段昭宇此前向记者表示,虽然上游产业产值较小,但是,北斗产业链的基础和技术处在最核心的地位。

万众思去年 9 月发布公告称,与福建飞通共同建设“北斗航海应用平台”,双方将成立合资公司共同开展航海应用领域的北斗船用产品、北斗航海个人产品业务和相关运营服务。

对于北斗的前景,此前有专家表示,北斗产业应用前景广阔,预计到 2020 年,仅北斗卫星导航市场将达到年产值 4000 亿元人民币,年复合增长率达到 40% 以上。

(本文来自每经网)

地方样本

泉州轻纺企业尝试“敏捷制造”利润从 5% 升到 15%

李婷 报道

泉州的传统轻纺服装企业正在尝试被专家称之为“品牌 2.0”的创新商业模式,以此进行“二次创业”。而这正发生在《泉州制造 2025》纲要制作和发布的背景之下。“我们并不清楚这趟专列究竟能够把我们带到哪里,但是可以肯定的是,如果现在车来了我们不上车,之后是否还有车我们更不清楚。”福建海天轻纺集团董事长助理张树升在接受记者采访时如是表示。

传统制造的二次创业

库存周转天数从 40 多天增长到 80 多天,应收款的周转天数也从 30 多天增长到 80 多天,毛利增长到 37 亿元后一直在下降……

这些都是中国科学软件所工业管理与设计中心主任韩永生及其团队在泉州工作两年多遇到的真实案例,对象是泉州传统的鞋服产业龙头企业。

福建海天轻纺集团是福建面料供应龙头企业,2014 年产值为 8.6 亿元,客户包括优衣

库、迪卡侬、哥伦比亚等知名品牌。但相对销售额,利润却只有 5%,在产能过剩的压力之下,海天轻纺开始尝试以信息化商业模式进行“二次创业”。

这种模式被称为“敏捷制造”,一种类似于自助餐的销售模式,即按照用户的需求来提供服务,在解决库存问题的同时,又能够在出现“爆款”缺货现象时能作出快速反应。“敏捷制造”的核心是对市场需求的快速反应,先生产一部分的成衣测试市场,比如三分之一,然后依据市场实际销售情况来决定是否补货,补货部分并不是成品而是原材料(可能是衣服裁片或布匹),一方面可以通过快速生产实现快速供货,但另一方面如果销售情况不理想,设计师可以直接通过和客户进行互动将原材料进行改款。

为了实现在这种敏捷制造,需要进行全链条的信息化、智能化改造,而在销售渠道方面,海天轻纺则依托“互联网+”的电商模式,同时计划在线下只开设少量的实体店。

从 2014 年 9 月开始,海天轻纺尝试引进了数控技术生产线和信息化设备管理系统,对生产流程进行智能化改造,事实证明生产线确实提高了效率。“和改造前对比,今年 5

月该车间的日产量跟去年相比提高了 2 吨,而用工数量却从 40 人减少到 28 人。”海天染整厂相关负责人对记者表示,虽然短期的改造投入较大,但从长期来看,节省了企业成本同时大幅提高了生产效率和合格率。

根据为海天提供技术支持的韩永生测算,“敏捷制造”方案可将其利润提高到 15%。

提出三大专项行动

尽管泉州制造业近年来一直在进行转型升级的调整,但仍然面临诸多问题。“产品结构不合理、附加值低、生产性服务业发展滞后;企业自主创新能力不强,工艺装备落后;产品质量水平不高,品牌提升受限;受电商冲击、产能过剩、劳动力成本上升等因素影响,企业利润下滑;科教资源匮乏,公共平台不足;中小企业融资难等等……”这些被罗列在《泉州制造 2025》纲要中的问题,也是中国制造业现在存在的共性问题。

《泉州制造 2025》提出通过智能制造、质量品牌、服务型制造 3 个专项行动计划实现泉州制造由大变强,届时工业总产值将达到 2.5 万亿元。

航天样本

航天装备入围中国制造 2025 上市公司成技术转化排头兵

刘灿邦 报道

《中国制造 2025》5 月 19 日正式落地,十大关键领域随即曝光。其中,航天装备被确定为重点制造领域之一,明确提出要发展新一代运载火箭、重型运载器,提升进入空间的能力。

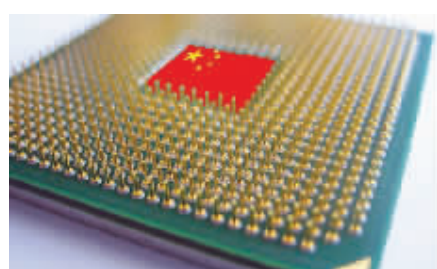
对此,一位券商研究人士对记者表示,中国正在研制的重型运载火箭以长征五号为代表,主要是满足未来远程运载需求。

推动重型运载火箭研制

从 1970 年长征一号火箭发射至今,长征火箭先后将 250 多颗国内外航天器送入太空,形成了长征一号、长征二号、长征三号、长征四号 4 个系列 13 种型号,成为具有我国自主知识产权和较强国际竞争力的高科技产品。

据统计,长征火箭前 100 次发射用了 37 年,后 100 次仅用了 7 年,发射频率也从初期的平均每年 3-4 次,提升到现在的 15-20 次,继俄、美之后位列世界第三,中国航天已经进入了高密度发射期。

“重型运载火箭就是长征五号,是为了未



来向月球或者空间站运载更多的东西,另外火星等远地的行星探测必须靠这些重型运载装备,发展重型火箭是为了满足未来远程运载需求。”上述分析人士对记者说。

长征五号是航天科技研制的新一代大型两级低温液体捆绑式运载火箭,是我国目前研制规模和技术跨度最大的航天运输系统工程,是首个系统采用全新技术的以液氢/液氧/煤油为推进剂的绿色环保大型液体运载火箭。

该火箭的运载能力是现役的长征系列运载火箭最大运载能力的两倍左右,今后主要用于发射大吨位的近地轨道航天器,如空间站建设、大型低轨遥感卫星,也可以一箭多星的方式发射大型通信卫星或导航卫星。

我国运载火箭研制主要集中在航天

科技集团,其中,运载火箭技术研究院(航天一院)是我国最大的导弹武器和运载火箭研究、设计、试制、试验和生产基地,主营业务包括航天工程、航天技术应用产业等领域;航天推进技术研究院(航天六院)则是我国液体火箭发动机研制中心,业务涵盖运载火箭动力系统、轨姿控动力系统及空间飞行器推进系统研究、设计、生产、试验。

除长征五号以外,航天科技集团还启动了长征七号及新一代小型运载火箭的研制。此前央视报道,预计到 2022 年,我国将完成大型空间站建设、落月探测返回等多个航天计划,新一代大推力运载火箭将逐步担起重任。其中,长征五号,长征七号等一批新研大推力火箭将在未来一两年内逐步实现首飞。

上述研究员表示,长期趋势来看,航天动力需要与大股东之间进行人员与技术的充分流动,航天动力作为航天六院旗下的资产整合平台前景还是不错的。

事实上,航天技术在转化过程中也面临很多的困难。这位研究人士告诉记者,国家期望将航天技术转民用,但是从客观上讲,很多航天技术没有向民用转化的市场,这是限制航天技术转化的基本问题;除此之外,有些航天新材料虽然技术先进,但是在地球上没有应用的环境,现在谈转化为时过早。

促进航天技术转民用

规划中提到要“推进航天技术转化与空间技术应用”,记者注意到,相关上市公司有望成为航天技术转化的排头兵。目前,航天一院下属上市公司包括航天工程,航天六院下属只有一家上市公司航天动力。

据了解,航天工程在煤气化技术的研发过程中,充分利用了航天液体火箭发动机和